A Zertuche (Em)

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

CUIDADOS PRELIMINARES

DE LOS

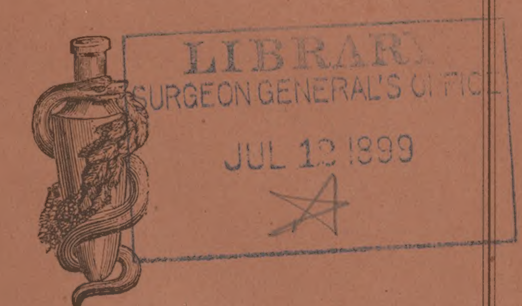
HERIDOS EN LA CIUDAD

TRABAJO PRESENTADO PARA EL EXAMEN PROFESIONAL DE MEDICINA, CIRUJIA Y OBSTETRICIA

POR

EMILIO ZERTUCHE

ALUMNO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO
Y DE LA ESCUELA PRACTICA MÉDICO-MILITAR,
ASPIRANTE DEL CUERPO DE SANIDAD MILITAR DEL EJÉRCITO MEXICANO,
PRACTICANTE DE CÁRCELES Y EX-PRACTICANTE DEL HOSPITAL JUAREZ



MÉXICO

IMPRENTA DE LA 1ª DEL RASTRO NÚMERO 4.

1882

C. J. M. Bandera, sinod. propiet.º

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

CUIDADOS PRELIMINARES

DE LOS

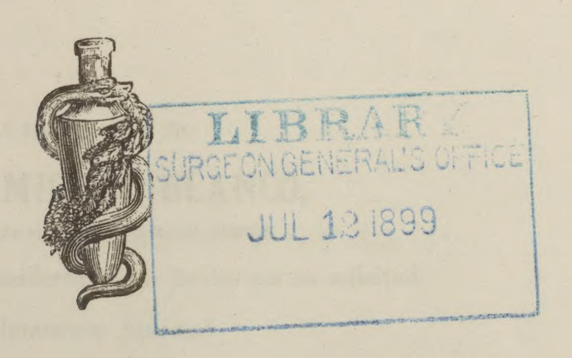
HERIDOS EN LA CIUDAD

TRABAJO PRESENTADO PARA EL EXAMEN PROFESIONAL DE MEDICINA, CIRUJIA Y OBSTETRICIA

POR

EMILIO ZERTUCHE

ALUMNO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO
Y DE LA ESCUELA PRACTICA MÉDICO-MILITAR,
ASPIRANTE DEL CUERPO DE SANIDAD MILITAR DEL EJÉRCITO MEXICANO,
PRACTICANTE DE CÁRCELES Y EX-PRACTICANTE DEL HOSPITAL JUAREZ



MÉXICO

Imprenta de la 1ª del Rastro número 4.

1882

A LA SAGRADA

MEMORIA DE MI PADRE

DE MIS HERMANOS

ADORADA MADRE

Siendo éste el primer fruto de

mis desvelos, acéptalo como prueba de mi amor filial.

A MI RESPETABLE TIO

SR. LIC. MIGUEL BLANCO,

6º Magistrado de la Suprema Corte de Justicia

Cariño imperecedero, consideracion sin límites por su solicitud verdaderamente paternal.

Al digno discípulo de Bouillaud, al distinguido clínico

DR. MAXIMILIANO GALAN

Mi gratitud eterna será la recompensa

de las consideraciones con que se ha servido distinguirme.

AL EMINENTE CIRUJANO, CATEDRÁTICO DE CLÍNICA EXTERNA

DR. FRANCISCO MONTES DE OCA

Testimonio de admiracion y respeto.

AL SEÑOR LICENCIADO

ANTONIO GARCIA CARRILLO

Homenaje de aprecio.

El éxito de una operacion depende muchas veces de aprovechar para intervenir, el momento muchas veces fugaz, en que se presentan reunidos el mayor número de condiciones favorables, y tener así lo que debe ser el objetivo de todo cirujano, las mayores probabilidades de un éxito favorable. Por eso el objetivo de esta tésis, lo que pudiera darle acaso algun valor, y lo que nos mueve á escribirla, es señalar que hay un espacio de tiempo muchas veces corto, en que se pierde la preciosa oportunidad de obrar, sin que el estado primitivo se haya aun complicado por nuevos accidentes, ó simplemente agravado por el mayor desarollo de los que se presentaron al principio. En comprobacion de lo que acabamos de apuntar recordamos un hecho conocido por todos los que se han ocupado del tratamiento de los heridos, tanto en la Diputacion, como en los hospitales Juarez y Militar, pues nadie ignora que es muy comun ó á lo ménos frecuente que en las primeras diligencias y conduccion del herido, se pierda un tiempo que hemos llamado precioso y con razon, porque en último resultado lo que llega á las manos de los hombres del arte, muchas veces, es un moribundo ó un cadáver.

Ensayar de corregir las condiciones que llevan á este lamentable fin, es un incentivo que nos halaga, aún cuando el resultado de nuestros esfuerzos se perdiera en brazos de nuestra impotencia; pero cuando pensamos que el Gobierno del Distrito se haya en manos de un profesor en medicina y cirujía, que puede mejor valorizar nuestras indicaciones, nos consideramos movidos por un sentimiento mas levantado, pues pensamos, que nuestras indicaciones pueden servir cuando ménos, para que llamen la atencion sobre el estado doloroso que guardan los primeros cuidados que debieran prestarse á los heridos.

Para poner en evidencia lo que acabamos de decir, sobra con recor-

dar algunos casos que se repiten con frecuencía, al grado que nadie los ignora, y en los cuales muchas veces se vé morir al herido por hemorragias, que hubieran podido ser evitadas con nociones muy elementales de la compresion en sus modos diferentes de hacerla, pero siempre en sus modos mas sencillos, y tambien ó mas aún en los lugares en que debe aplicarse ésta. Recordamos como ejemplo, entre el gran número que nos viene á la memoria, un individuo* que recibió una herida hecha por instrumento punzante y cortante, situada á $0^{m}03$ abajo del epicondilo izquierdo, se dirijía hácia arriba y hácia dentro, é iba á terminar á $0^{m}04$ arriba de la epitroclea correspondiente; la abertura de entrada era regular, dirigida de arriba hácia abajo y de fuera hácia dentro y de $0^{m}03$ de extension; la abertura de salida presentaba los mismos caracteres que la anterior, pero su estension era de $0^{m}015$. Interesaba la piel el tejido celulo-grasoso, los músculos epicondilianos, el biceps en su extremidad inferior y el paquete vascular. Pues bien, si en el primer momento en que se vió al herido á alguno de los presentes se le hubiera ocurrido comprimir circularmente arriba de la herida por medio de un lienzo etc. como diremos despues, es indudable que aquel habría llegado muy bien donde le proporcionamos cuanto estuvo de nuestra parte por salvarlo, pero todo fué en vano, el enfermo presentaba el cuadro de síntomas de la agonía por hemorragia; su color enteramente pálido, sus mucosas palpebral y labial no se distinguian de la piel, su rostro cubierto de sudor frio, su mirada vaga y sin espresion, su pulso apénas perceptible en la humeral derecha, y convulsiones generalizadas que reunidas á todo lo anterior, no quedaba duda de la gran pérdida de sangre como de la gravedad del herido.

Descubierto el miembro superior izquierdo se vió la herida descrita sin dar sangre con un gran coágulo en su trayecto. Inmediatamente se le hizo la compresion digital en el lugar de eleccion de la humeral, se le aflojaron las ropas en el cuello y vientre, se le colocó la cabeza mas baja que el resto del cuerpo, se le dió un poco de vino, se le hicieron fricciones en los miembros, se le llenó de bolas de hilas en cola de papelote toda la herida, y se le puso un vendaje compresivo desde la extremidad inferior del miembro; se le hizo esto, y no la liga-

* Carcel de ciudad.—Sala de curaciones.—Libro de heridos de Hospital.—Setiembre 27 de 1881. Maximo Alarcon tiene una herida hecha por instrumento punzante en el codo izquierdo.

dura, porque para conseguir hacer ésta se necesitaba debridar ampliamente la herida, buscar el vaso etc. operacion que no se hubiera terminado antes que el enfermo hubiese muerto. Curado como acabamos de decir, se le colocó covenientemente en la camilla, que debía conducirlo al Hospital Juarez, y momentos despues murió, sin haber perdido desde su llegada hasta su muerte ni treinta gramos de sangre. En la autopsía se encontró la palidez extrema en todos los órganos: la falta de sangre en una palabra.

Otro individuo* presentaba síntomas algo semejantes al anterior, pero no eran tan marcados, porque á pesar de la gravedad de una de las heridas, se pudo atender al enfermo en los primeros momentos despues de las lesiones, poniéndole una curacion provisional, que si no contuvo la hemorragia, al ménos la disminuyó de una manera notable.

Una muger fué llevada á la *Afanaduría* (sala de curaciones de la cárcel) para su pronta curacion. Interrogada la enferma sobre lo que hizo que la trasladaran á ese sitio, contestó: que tenia varices en la pierna derecha desde hacia mucho tiempo; y que estando dormida, la despertaron advirtiéndole que perdia sangre; examinó sus piernas y vió que de la derecha le salia el líquido antes dicho; que puso un pañuelo arriba y otro abajo del lugar en que salia la sangre, ejerciendo cierta compresion segun lo que le previno un médico, si tal cosa llegaba á suceder.

Examinado el lugar de la herida se pudo comprobar parte de lo referido por la paciente, como fueron las varices y los pañuelos colocados arriba y abajo del lugar de la hemorragia; esta última se hacía en la cresta de la tibia y á la union del tercio medio con el inferior, donde se veía una pequeña solucion de continuidad de tres milímetros en su mayor longitud; quitados los pañuelos, se reprodujo la hemorragia, y se pudo notar que una de las venas era la fuente de la pérdida de sangre, como se comprobó comprimiéndola abajo de la herida.

Como el primer caso sería fácil encontrar otros muchos, míentras que los dos últimos se podrian perfectamente señalar por su rareza;

* Carcel de ciudad.—Libro de heridos de Hospital.—Noviembre 1º de 1880.—J. Trinidad Butron tiene dos heridas hechas por instrumento cortante; situada la primera en el carrillo izquierdo, regular, vertical y extendida del arco zigomático á la parte superior del cuello, de una longitud de 0,12 (centímetros). Interesó la piel el tegido celular el muscular y varios ramitos arteriales. La segunda en la region mastoidea del mismo lado, regular, casi horizontal de 0,02 (centímetros) de extension, interesó la piel.

Con estos tres ejemplos creo bastarán parad emostrar, lo indispensable que es prestar á los heridos, algunos otros auxilios durante el tiempo en que el médico aún no los vé, y tratar de describirlos de manera que puedan facilmente ser comprendidos, aplicados, hasta por los mas extraños al arte de curar, al mismo tiempo usando de útiles comunes y en menor número posible. Como este trabajo por la índole que acabo de señalar será útil á personas más ó ménos ignorantes, usaré en su redaccion al lado del nombre técnico el nombre vulgar. ¿Quien es quien puede prestar esos cuidados preliminares? Indudablemente el Gendarme que por su empleo, es uno de los primeros en ocurrir al lugar del suceso, y porque existe esparcida la vulgar y perniciosa preocupacion, de que nadie puede auxiliar á un herido mientras no se halle presente alguna autoridad.

Para facilitar el estudio de que nos ocupamos, y para aumentar el número de probabilidades, mejor dicho, para hacer menos imposible la vulgarisacion de ciertos medios ó procederes de la cirujía, dividiremos el cuerpo en varias regiones, segun la anatomía mas elemental; así tendremos extremidad cefálica (cabeza propiamente dicho y cara) cuello, tórax (pecho) vientre, pélvis (cadera) miembros superiores (brazo, ante-brazo y mano) y miembros inferiores (muslo, pierna y pié)

El límite de cada una de estas regiones es natural, y para el objeto propuesto bastará tirar una línea horizontal que pasando por las cejas la parte superior de la implantacion de la oreja, siga la cara posterior de ésta hasta cerca de su extremidad inferior, de donde se dirigirá horizontalmente hácia la nuca; la parte anterior de aquella, servirá como límite superior para la cara, y como inferior otra línea que recorra tanto el borde inferior del maxilar (mandíbula) inferior como el posterior en su porcion ascendente. Para el cuello tenemos hácia abajo y adelante las clavículas (puentes) hácia la parte posterior (atrás) é inferior la saliente mas pronunciada de la columna vertebral (espinazo), que está un poco arriba de los hombros, mientras que el límite superior lo forman, el inferior de la cara y el posterior de la cabeza. El tórax (pecho) está comprendido desde este lugar hasta el borde inferior de las últimas costillas. El vientre hácia abajo tiene como límite las salientes formadas por la pélvis (pubis y cadera), hacia arriba el inferior del tórax.

El miembro superior es subdividido en brazo, ante-brazo y mano, el inferior en muslo, pierna y pié, limitados por las articulaciones (coyunturas) correspondientes, como son hombro, codo y puño, para el miembro superior, coxo-femoral (anca) rodilla y tibio-terciana (taba) para el miembro inferior. Queda arriba de los límites que hemos señalado á los miembros, una parte que no ha sido comprendida en esta descripcion, el escápulum para el superior, que en *esta vez* quedará formando *parte del tórax*, solo para facilitar el estudio; y la pélvis (cadera) para el inferior, que es la parte comprendida entre los límites inferiores del vientre y la articulacion coxo-femoral.

Uno de los primeros fenómenos de las heridas es la salida de la sangre: por lo tanto, es la primera indicacion que debe tenerse presente, y con tanta mayor razon, cuanto que si no es la mas grave de todas las que pueden presentarse en una herida, es sin duda, la que exije la mas pronta y oportuna intervencion de los medios terapéuticos. Segun lo que acabamos de ver, se debe cuidar ante todo la salida de sangre, y emplear medios que de ninguna manera contra-indiquen, al método de curacion que mejor le parezca al facultativo encargado de asistirlo despues de nuestros primeros auxilios.

La salida de la sangre es de dos maneras: arterial y venosa; la primera se conoce por su color que es rojo, su modo de salir, á la vez que es contínuo, tiene ciertas intermitencias periódicas con la fuerza del chorro, que algunos han llamado reforzamientos, que coinciden con el pulso del herido, y que generalmente se contiene la hemorragia comprimiendo convenientemente arriba de la herida, es decir, en los miembros mas cerca de su raiz que la herida, ó mejor aún entre el corazon y la herida; la segunda, por su color rojo oscuro, su salida que es contínua sin los mencionados reforzamientos; y si la vena es voluminosa, ademas de los caracteres señalados, hay siempre una mucho menor fuerza en la salida, si se compara ésta, á cuando una arteria es la herida, y tambien en que si la lesion tiene su sitio en los miembros, comprimiendo convenientemente abajo de la solucion de continuidad, casi siempre cesa la pérdida de sangre.

Diferenciada una hemorragia arterial de una venosa, segun lo hemos indicado en el párrafo anterior, se tiene el medio general de qué valerse para contenerla; pero tratándose de la primera de éstas, iremos paso á paso, comenzando de las extremidades inferiores de los miem-

bros hácia su raiz, y luego de la cabeza hácia el tronco, es decir, de la periferie al centro.

Heridas de los dedos de la mano: para contener la hemorragia en este lugar, se puede hacer uso de la compresion en la herida misma por medio de hilas, lienzo, etc., y sobre ellas una venda que, comenzando de la extremidad libre de aquellos, venga á terminar un poco arriba de la solucion de continuidad, apretando las hilas sobre la herida y haciendo la compresion uniforme. Si esto no es posible por la presencia de cuerpos extraños, se puede sustituir por la compresion circular arriba de la herida; lo que es fácil ejecutar, abrazando el dedo con el pulgar y el índice, ó colocar en su lugar una venda; se pueden colocar dos compresas graduadas * en el cuarto inferior de la cara anterior del ante-brazo, ó sea inmediatamente arriba del puño, en la cara correspondiente á la palma de la mano, á un centímetro y medio adentro de los bordes cubital y radial (con relacion al eje del miembro) de manera que la parte mas angosta de ésta venga á quedar directamente sobre la piel; sobre ellas se pone una venda que comenzará desde la extremidad libre de los dedos, ó simplemente sujetarlas con un pañuelo, si no se dispone de otro objeto.

En el carpo y meta-carpo, ó sea la parte comprendida entre los dedos y el puño, es difícil contener una hemorragia definitivamente; pero como aquí solo tratamos de evitarla por un corto tiempo, mientras llega el herido á las manos de un facultativo, puede suceder que no presente grandes obstáculos usando de la compresion en la herida misma, por medio de una gran pelota que se hace cojer con toda la mano, y sobre ésta se pone el vendaje compresivo, ó ya de la compresion que acabamos de describir en el cuarto inferior del ante-brazo.

En el ante-brazo, siempre que esté la herida en el tercio inferior, se puede hacer uso de la compresion en la herida misma; y si con esto no se detiene la hemorragia, se podria comprimir en la sangradera, estando el brazo extendido ó doblado; y bien sabido es, que muchas veces, aun con este medio, no se obtiene el objeto buscado tratándose de las hemorragias arteriales del ante-brazo y sangradera, en cuyo caso se necesita comprimir el vaso contra la cabeza del húmero.

* Para tenerlas basta una venda de un metro de longitud por seis centímetros de ancho: doblar su extremo de manera que tenga un centímetro de ancho, sobre éste otro de 12 milímetros, y así los demas, aumentando gradualmente hasta formar una pirámide.

Para hacer la compresion en la sangradera con el miembro extendido, se coloca la pelota en este lugar, y despues el vendaje que comience desde los dedos para venir á terminar arriba de la compresion; mientras que estando el ante-brazo doblado sobre el brazo, se pone la pelota en el mismo lugar, es decir, en la sangradera, y con un pañuelo se mantienen aproximados, formando entre ellos un número 8.

En el brazo se pueden colocar los medios compresivos en toda la extension del miembro; pero lo mas fácil es aplicarla en la parte media, inmediatamente adentro del biceps (conejo, lagartilla), donde se pondrá ya la compresa graduada en la misma direccion del brazo, ya una simple pelota de hilas detenidas por la venda ó el pañuelo. Si esto no basta, se puede poner la pelota ya descrita en el hueco axilar (áxila, sobaco, arca); pero en este caso será mas grande que la anterior, y con un pañuelo se la puede abrazar comprimiéndola contra el brazo y anudándolo en la parte posterior (atras) y superior: con otro lienzo se puede tomar éste en su parte anudada, y llevándolo por la parte posterior se le haga pasar por la áxila contraria, para venir á terminar en el punto de partida: en la inteligencia que si no alcanza el lienzo ó pañuelo de que se sirvió, se puede rodear el cuello para terminar aquel en su punto de partida.

En el miembro inferior se usará de los mismos medios que en el superior, y solo cambiará el lugar en que se deba hacer la compresion á distancia. Así, tratándose del pié, ya de los dedos, de la planta ó del dorso, ademas de la compresion sobre la herida misma, se puede y se debe poner ótra, si con la anterior no se obtiene el objeto deseado, en la union del pié con la pierna, para lo cual se colocarán tres compresas, distribuidas de la manera siguiente: una en la cara dorsal del metatarso (empeine), en su parte media; y otra de cada lado del pié, inmediatamente atras de los maleolos (tabas): todo esto se comprimirá con un pañuelo ó pedazo de trapo á falta de venda, colocando la parte media del lienzo en el meta-tarso (cara dorsal), de allí se lleva hácia la parte posterior (atras) donde se cruzan, es decir, la parte que estaba en la mano derecha, pasará á la izquierda, y vice-versa: de allí se llevarán á la planta del pié para cruzarse de nuevo y venir á anudarse en la cara dorsal, punto de partida.

En la pierna, si es en su cuarto inferior, ó mas bien muy cerca de su extremidad inferior, se puede usar de la compresion atras de las

tabas; pero desde el momento que pasa de este lugar, la compresion á distancia solo tendrá lugar en el hueco poplíteo (corva), llenando el hueco formado naturalmente por medio de una pelota de hilas, etc., y luego comprimiéndola por el vendaje que, comenzando en el extremo inferior del miembro, pase un poco arriba del lugar de la compresion; ó si esto no es posible por la falta de útiles, se puede hacer la compresion con un pañuelo que abrace la compresa y venga á anudarse en la rodilla: una vez lleno el hueco, se puede doblar la pierna sobre el muslo deteniéndolos reunidos, como lo hicimos con el ante-brazo y brazo.

En el muslo la compresion á distancia se puede colocar en toda su extension, siguiendo una línea que, partiendo del medio del arco crural (pliegue de la ingle), venga á terminar á la parte interna del muslo, á cuatro dedos arriba (de 6 á 8 centímetros) del cóndilo interno del fémur (saliente formada hácia arriba y adentro por la rodilla); pero el punto mejor es en la ingle, en la parte media del arco crural, en donde se colocará una compresa que, en este caso, seguirá la misma direccion que el arco (ingle), procurando, hasta donde sea posible, que en la parte media esté mas gruesa que en los extremos, para tener mayores probabilidades de éxito, abrazando la compresa como lo hicimos en la axila, llevando los extremos del pañuelo hácia atras y arriba, anudándolos en este punto, y luego tomar esta asa en ese lugar por medio de otra tira, llevándola por detras al lado opuesto, para anudarla en su punto de partida. Ademas de esto, se puede colocar otra compresion sobre el ombligo, y para esto basta un palo de mayor extension que el diámetro transversal del vientre, y en su parte media se forma una pelota que venga á quedar sobre el ombligo: de uno de los extremos del palo se hace partir un hilo que, pasando por la parte posterior, venga á abrazar la otra extremidad, y de ésta pase á la primera, de manera que comprima la pelota sobre el ombligo.

Muchas veces cuando la hemorragia tiene lugar en la periferie, puede fracasar la primera, segunda ó tercera compresion; pero se debe recurrir aun á la cuarta, es decir, en el miembro superior, para una hemorragia de la mano, se hizo la compresion en la herida misma, se hizo en el puño, en la sangradera, y si con ninguna de estas se contuvo la sangre (hemostasis), se debe ocurrir al brazo ó á la axila, lo mismo se debe hacer para el miembro inferior. Si la hemorragia es abundante, mientras se consiguen los útiles para la curacion provisio-

nal, se debe hacer la compresion digital (con los dedos) en los lugares de eleccion, ó sea en aquellos en que con toda seguridad se sabe pasa el vaso ó los vasos principales; así para el miembro superior como para el inferior, se tienen todos los que se han descrito para colocar la compresa. Se puede sustituir la compresion digital (en el brazo y en el muslo) con un compresor provisional y fácil de conseguirse en cualquiera lugar; para esto bastan dos tablitas, palos de una extension un poco mayor que el diámetro transversal del lugar donde se tiene que aplicar, dos tiras de lienzo y dos compresas. Una de estas dos últimas se coloca en el sitio en que debe hacerse la compresion y en el lugar opuesto la otra: encima de las compresas las tablitas, de manera que sean paralelas entre sí y perpendiculares á la longitud del miembro: cada extremo de una de las tablas se une á los correspondientes de la otra.

Las heridas en la cabeza se prestan mas que ningunas para triunfar de las hemorragias, porque se tiene un plano resistente sobre el que se puede comprimir perfectamente (la bóveda craneana); segun esto solo falta una compresa y una venda, que para este lugar se puede usar de lo siguiente: Con un pedazo de lienzo fuerte de 10 centímetros de largo por 6 de ancho, se forma un óvalo en los extremos de su mayor longitud, se hace una escotadura de 3 centímetros. y resulta un lienzo de cuatro puntas: en cada una de ellas se pone una tira de trapo de 50 centímetros de extension, y con esto se tendrá una venda que se puede colocar en cualquiera herida de la cabeza; así una herida en la parte media de la frente que da sangre, y en la que se tiene que intervenir por solo este hecho, se aseará convenientemente y despues de colocar la compresa se pondrá encima la parte media de la venda, de manera que su gran diámetro sea horizontal; quedan dos tiras inferiores que se llevarán hácia atras y arriba de la nuca, y dos superiores que se llevarán hácia atras y abajo de la nuca. Resulta que la condicion indispensable para aplicarla es, que su mayor diámetro sea horizontal, y se cruzarán ó nó las tiras, segun las circunstancias. Lo mismo que se hizo para la herida de la frente, se debe hacer para cualquiera otra de la cabeza.

En la cara, el hecho es mas complicado; porque solamente en ciertos puntos se cuenta con el plano resistente, como sucede en el maxilar (mandíbula) inferior, donde á 4 centímetros adelante del ángulo de este hueso, ó sea del punto en que de horizontal se hace vertical. Del

mismo modo en los labios, y en muchos otros lugares de la cara; pero en los mas de estos últimos debe tenerse presente lo desigual de la superficie sobre que se tiene que comprimir. En el carrillo, si despues de la compresion no se cohibe la hemorragia, se debe hacer la compresion digital en la herida misma, tratando á la vez de reunir los labios de la herida, ó si no es posible, aplicar una compresa sobre ella, y luego dar unas vueltas de venda que comprima el apósito.

En las heridas del cuello, no hay un solo vendaje que para nosotros llene por completo la indicacion. La compresion digital es la única que puede hacerlo, y esto teniendo cuidado de ejecutarla, para las arterias entre el corazon y la herida, para las venas mas allá de la lesion, es decir, todo lo contrario de lo que se hizo en los miembros, y mas aún, fuera de la línea media; porque si en la parte anterior se comprime por algun tiempo, se pondria en peligro el asfixiar al paciente. En las heridas de la yugular, como tambien en las soluciones de continuidad de las gruesas venas de la axila; hay un peligro terrible que es necesario no olvidar; pues la entrada del aire, mata mas ó menos rápidamente á los heridos. *

En las heridas del tórax (pecho), no cambia nuestro modo de intervenir; pues tratando de la pérdida de sangre, tendremos que obturar la herida para conseguir nuestro fin hasta donde sea posible, sin cambiar en nada nuestro plan general, porque la lesion sea ó nó penetrante de pecho, ó porque esté interesado un vaso importante, como las mamarias ó alguna de las intercostales. En cualquiera de estos casos, se debe hacer la compresion en la herida misma, teniendo presente que evitamos la entrada del aire, y favorecemos la de la sangre ** (medio que generalmente se emplea para contener algunas de estas hemorragias, cuando no se ha hecho por cualquiera causa la ligadura del vaso). Cuando alguna de las arterias que acabamos de citar, está herida, pudiera aconsejarse como medio sencillo y apropiado, la introduccion de un lienzo que, rellenándose despues de hilas, formara como un boton de camisa é hiciera así la compresion suficiente y temporal, mientras

* Señalamos este hecho, por creerlo necesario, para evitar una catástrofe, comprimir tambien (á pesar de que se trata de la herida de una vena) entre el corazon y el lugar herido.

** Antiguamente en el Hospital Juarez, era muy frecuente la toracentesis por esta causa; pero hoy es rara, porque la experiencia ha venido á probar, que hasta ciertos límites, estos derrames no traen ningun perjuicio, y solo mas allá de ellos, es cuando se procede á esa operacion para llenar ciertas indicaciones.

llegara el herido al lugar donde se le pudiera contener de una manera definitiva. Sin embargo, titubeamos en aconsejar este medio á manos inexpertas, porque seria peligroso muchas veces, como es fácil comprender.

En las heridas del vientre, los cuidados que se les debe dar, se limitarán á asear de una manera completa la herida, quitando los cuerpos extraños que pueda contener: evitar que el herido haga esfuerzos, cualquiera que sean, á pesar de que muchas veces aun queriendo evitarlos, no puedan, porque vienen con los vómitos, las náuceas, que generalmente acompañan á las heridas penetrantes de vientre, como tambien en las grandes pérdidas de sangre, que por sí solas pueden despertar esos fenómenos; ó ya simplemente por la ebriedad en que es comun se encuentren estos heridos. Si hay salida del epiplon (redaño) ó de los intestinos (tripas), es de aconsejar á los que recojan al herido, se limiten á comprimir al rededor de la herida, en los momentos de los vómitos, las náuceas, la toz, etc. Asear del todo la herida, y no tratar, bajo ningun pretesto, de hacer entrar en la cavidad, lo que ya está fuera, sino limitarse á evitar que salga otra parte, usando de la compresion que acabamos de indicar; se debe aún añadir, que es conveniente poner en la parte de intestinos (tripas) y epiplon (redaño) que están fuera, lienzos frios que se renovarán frecuentemente.

El abstenerse aquí de contener una hemorragia, es porque no pudiendo hacer la compresion perfecta, seria fácil la introduccion en la cavidad, de la sangre sola ó mezclada con el aire, lo que indudablemente determinaria una peritonitis, siempre grave. Si el intestino estaba herido, el resultado seria casi fatal, por el derrame de las materias alimenticias en la cavidad peritoneal, y, como consecuencia de este paso, se desarrollaria una peritonitis rápidamente funesta.

En esta clase de heridas, como en todas aquellas en que hay una gran pérdida de sangre, el enfermo pide agua, y esto con insistencia. No hay ninguna contra-indicacion, siempre que *no* se trate de una herida de vientre, en cuyo caso se debe abstener completamente de darles alimento líquido ó sólido, ó cualquiera otra sustancia que traten de tomar: solamente el hielo en pequeños pedazos, tomado al interior, puede y debe dárseles, como tambien aplicar defensivos frios sobre las partes herneadas. Fuera de este caso, muy particular, no hay el me-

nor inconveniente en hacerlos tomar una poca de agua, y si el herido no está ébrio, añadirle un poco de vino.

En la pelvis las heridas son raras, y mas raras aún aquellas en que se deba intervenir al momento, como son las que hayan herido un vaso: en este lugar, una de las mas importantes es la arteria glutea; pero por su situacion profunda, como por su sitio con relacion al cuerpo, hace que muy rara vez se encuentre herida. Sin embargo, como esto puede suceder, recordaremos que la compresion en la herida misma es el único medio de que se puede disponer.

Estos son los cuidados que nos parecen mas urgentes recomendar se hagan en los primeros instantes á las heridas que han sido hechas por arma blanca.

En cuanto á las heridas hechas por arma de fuego, no necesitan cuidados de urgencia (menos cuando hay fractura); pues es bien sabido, que en ellas el accidente que reclama mas pronta atencion, la hemorragia, es un hecho excepcional. Por lo demas, estos heridos no necesitan mas cuidados, muchas veces, que los que reclama el estado de estupor, ó mejor dicho, de debilidad general que algunas veces llega hasta el síncope, y del que nos ocuparemos mas adelante, al tratar de la conduccion.

Hasta aquí hemos tratado, aunque de una manera suscinta, el modo de contener una hemorragia despues de una herida. Ahora debemos ocuparnos de evitar que se reproduzca un dolor, siempre que un miembro fracturado ó luxado es movido, así como los otros inconvenientes ó perjuicios que pudieran resultar si se dejasen las partes vulneradas en toda libertad.

En el miembro superior, los dedos fracturados es fácil de inmovilizarlos, porque si es el medio, el anular y el índice le sirven para contenerlos: si el anular, el pequeño y el medio, y así de los otros, reuniéndolos cuando menos á uno de los dedos inmediatos: sobre esto se pone una venda ó pañuelo, que no tendrá otro objeto que inmovilizarlos. En el carpo y meta-carpo, como los movimientos son casi nulos, no hay necesidad de aparato: sin embargo, es conveniente quitar los movimientos del puño, lo que fácilmente se puede conseguir poniendo la cara palmar de la mano y la correspondiente del ante-brazo sobre una tablita, y en la dorsal ó posterior de la mano un poco de algodon, hilas etc., y sobre ellos otra tablita; con una venda ó un pa-

ñuelo se comprime un poco una contra otra, y se tiene quitado el movimiento al puño.

En el ante-brazo los movimientos son extensos; pero si de los dos huesos que tiene, uno solo es el fracturado, el otro le sirve de férula (pedazo de tabla ó de carton que se usa cuando se quiere inmovilizar un lugar cualquiera), y casi no hay por que intervenir: mientras que si los dos huesos están fracturados (quebrados), en ese caso se tiene que proceder á inmovilizarlo, para lo cual se llevará el miembro á la postura normal, si es posible, sin causar grandes dolores, ó en la postura en que se encuentre, colocando una férula que se extienda de la cara palmar de la mano á la sangradera por una parte, y por otra, de la dorsal al codo, cuidando de dejar libres los movimientos en este último lugar, para que una vez aplicadas las férulas, y contenidas por una venda ó pañuelo, se pueda poner el ante-brazo en ángulo sobre el brazo para colocarlo en una charpa (pañuelo triangular), llevando dos de sus ángulos á la parte posterior del cuello, donde se anudarán: si no hay un lienzo que alcance para anudarse en este sitio, se puede prender con un alfiler en la parte anterior del pecho, sobre los vestidos; y mejor que todo esto, se debe utilizar la manga del vestido del brazo correspondiente, que abierta en su longitud hasta el hombro, se haga que cubra primero la parte externa del miembro fracturado; luego la posterior, que estando el ante-brazo doblado es la inferior, para venir á terminar á la parte anterior del pecho, donde se puede prender.

Si no hay férulas, se pueden suplir muy bien con un pedazo de carton del tamaño del ante-brazo, y de una anchura suficiente para cubrirlo: se humedecerá lo suficiente para que pueda adaptarse á la forma del miembro, y despues se venda para completar la inmovilizacion y poderlo colocar en la postura mas conveniente, como se hizo en el caso anterior.

En las fracturas del brazo se puede hacer uso de cualquiera de los aparatos para el ante-brazo, con la diferencia que las férulas deben ir una adentro, ó sea de la axila hácia abajo, otra adelante (de la sangradera arriba) y la úlima afuera, ó sea en el lado opuesto á la primera.

Siempre que haya algodon, hilas, lienzo, etc., se debe acojinar el sitio donde debe ir el aparato, y sobre todo en los lugares en que natural ó por la fractura, hay alguna saliente. El vendaje para estos aparatos debe ser únicamente contentivo, y nunca compresivo.

En las luxaciones á lo que se debe atender, es á conservar el miembro en la postura que tomó despues de luxado, porque cualquiera movimiento que se le imprima no está realmente justificado, porque no sabiendo en el sentido que deben ser, no se gana nada, y sí se pierde, porque á los dolores que se le provocan al enfermo, se aumenta el destrozo que pueda hacer el hueso en su sitio anormal. En una palabra, por regla general se debe sostener el miembro luxado en la posicion que sea menos dolorosa para el paciente.

En las fracturas del miembro inferior es siempre indispensable, aunque se trate de los dedos, trasportar á los heridos de manera de impedir que anden apoyándose en el miembro herido. Para no perder tiempo, mientras uno ó mas individuos van por la camilla, carruaje, silla, tabla, etc., en que se debe conducir al herido, otro ú otros se encargarán de ponerle su aparato provisional, y de llenar alguna otra indicacion del momento. Si hay fractura ó luxacion de los huesos de la articulacion (coyuntura) tibio-tarsiana, trátese de inmovilizar el punto fracturado, para evitar cuando menos, se reproduzca el dolor que causan los movimientos que pasan en este lugar. Se acolchonarán los maleolos, lo mejor posible, con algodon, hilas, etc., y se pondrán tres férulas, una en cada maleolo (taba), y otra por la parte posterior del pié y de la pierna, sujetándolas por unas vueltas de venda, hilo, pañuelo, etc.: una vez inmóvil el lugar fracturado, no falta mas que pasar el paciente á la camilla, silla, etc.

Lo mismo sucederá para las fracturas del tercio inferior medio y superior de la pierna: nada mas que en ésta, como en el muslo, se puede tambien hacer uso de carton, que humedecido lo suficiente para adaptarse á la forma del miembro, lo contenga con una venda ó pañuelo.

En la fractura de la rodilla es difícil la inmovilizacion: sin embargo, se puede conseguir si se dispone de dos férulas, palos, etc., que tengan una extension suficiente para que, estando el miembro inferior en la semi-flexion, puedan ir desde arriba de la rodilla hasta la union del tercio superior con el medio de la pierna, en cuyo caso se pondrá una de ellas hácia adentro y la otra afuera de la rodilla, extendidas del muslo á la pierna, y detenidas en sus extremos por los mismos medios que hemos indicado para las otras fracturas.

En el muslo, siempre que la fractura esté abajo del tercio superior, se puede inmovilizar por medio de varias férulas, que se colocarán en

la direccion del miembro y al rededor de él: todavía en el tercio superior se puede inmovilizar, colocando á la parte externa una férula que se extienda desde la parte inferior del muslo hasta la cintura, otra en la parte anterior y otra en la cara posterior de la misma extension que la primera, y conteniéndolas por una venda, pañuelos, etc. *

Pasemos ahora á la manera con que debe atenderse á los heridos, cuando la lesion que impide andar al paciente está en el miembro inferior: se debe atender al miembro, á su acomodamiento en la camilla, silla, tabla, etc., en que debe ir, y á su conduccion. Tratándose del miembro, se debe impedir cualquier movimiento para evitar el dolor y los destrozos (si hay fractura) que puedan ocasionar las extremidades de los huesos y la mayor separacion de los fragmentos; de manera que mientras traen en que trasladar al herido, otro ú otros se encarguen de esta primera operacion, valiéndose de uno de los medios que hemos indicado. En cuanto á la acomodacion del herido en la camilla, silla, tabla, etc., uno de ellos debe ocuparse solamente del miembro, cuidando, hasta donde le sea posible, de no comunicar al lugar fracturado ningun movimiento: y para llenar la última indicacion, nos parece conveniente hagan lo que diremos dentro de un instante, al ocuparnos de la conduccion en general, para lo cual describiremos una camilla que, á pesar de no haberla encontrado descrita en las obras que hemos consultado, creemos puede servir en muchos casos.

Se compone de dos varas de madera, de seccion rectangular y de 2 metros 70 centímetros de longitud, tres de 60 centímetros, de los cuales uno ha de ser de seccion circular y del diámetro de 6 centímetros, cuatro de 35 centímetros, dos arcos de círculo de hierro de 1 metro, dos varillas de 35 centímetros, otra de 60 centímetros, y por último, dos cinchos que se adapten á las varas longitudinales, que solo puedan llevarse en toda la extension de aquellas sin girar, teniendo en su parte interna un estuche ó armazon vertical, para poder dar paso á las varillas de 35 centímetros, las que estarán con agujeros en toda su

* Algunas personas extrañarán no nos ocupemos de indicar aquí cuáles son los primeros y urgentes cuidados que deben prestarse á otras víctimas de diversos accidentes, como asfixiados diversos, quemados, envenenados, ebriedad en su último grado, etc.; pero mientras no se cuente con un personal superior al que hoy constituye en la generalidad á los guardas ó gendarmes, esto nos parece casi imposible. Sin embargo lo señalamos, porque nos parece que es un vacío fácil de llenar: que solo se necesita una enseñanza particular, parecida á la que se les da á los ambulantes, y que no debe ser mas difícil que lo que hoy se enseña á los mismos guardas ó gendarmes, relativamente al servicio de bomberos.

extension, lo mismo que los arcos de círculo: un pedazo de lienzo impermeable y fuerte para llenar el hueco, asiento de la camilla, ribeteado de cuero con hebillas por la cara que deba ser inferior, y correas con agujeros en la que deba ser superior, y el toldo, que puede ser de lona: con estos útiles solo falta armarla, para lo cual recomendamos que los travesaños estén á 45 centímetros de los extremos de las varas, las patas á esta misma distancia ó á otra un poco mayor: que los arcos de círculo pasen por agujeros practicados al nivel del travesaño que debe servir para la cabeza, reuniéndolos entre sí por medio de la varilla de hierro de 60 centímetros: que el lienzo impermeable atado en las varas longitudinales, y en el travesaño de los piés, lo esté en la cabecera á la varilla que une los arcos de círculo, de manera que fácilmente siga los movimientos de elevacion ó de abatimiento comunicados á las varillas; y por último, que la vara de seccion circular lleve en sus extremos dos puntas para que puedan entrar en los agujeros practicados en las varillas del cincho, de manera que cuando no se tenga necesidad de ella, esté abajo del lienzo impermeable y no moleste al paciente.

Pondremos algunos ejemplos en que se deba usar de la camilla, para saber utilizar las ventajas que creemos tiene. Así, si se presenta el caso de una fractura del miembro inferior, aparte del estado general del paciente, se tendrá que atender á la fractura, para lo cual, mientras uno ó mas vienen con la camilla, otro ú otros se encargarán del miembro, llenando la indicacion del momento, y al pasarlo á la camilla se harán subir las varillas de los cinchos: se levantará el travesaño correspondiente, y se acercarán ó alejarán de la cabecera, segun la extension del miembro, procurando que este palo corresponda al hueco popliteo (corva). En algunas heridas penetrantes de pecho, el enfermo se siente sofocado, le falta el aire para respirar, se ahoga, y es imposible poderlo trasportar en el decubitus dorsal: se levanta la cabecera hasta que el paciente pueda recargarse, es decir, que le preste un punto de apoyo para estar en la posicion entre acostado y sentado: si el estado de sofocacion fuera muy intenso, pudiera aumentarse la elevacion del cuerpo hasta poner vertical el tronco: si, por el contrario, el enfermo ha perdido mucha sangre, si se vé que le falta estímulo á su cerebro, que la sangre que le llega es insuficiente, lo cual se traduce por la palidez de las mucosas labial y palpebral, por el zumbido de oi-

dos, el nublamiento de la vista, sudores, desvanecimientos y desaparicion del púlso, puede venir en este estado, delirio, convulsiones, lipotimias, síncopes, y aun la muerte. En esta gravedad que sigue á las hemorragias considerables, y que en algunas personas debilitadas ó nerviosas, se produce en las pérdidas relativamente pequeñas de sangre, ó como resultado de la impresion moral por el accidente de que han sido víctimas, es de temerse la aparicion de un síncope, que puede llegar á ser mortal. Para evitarlo, dos cosas deben recomendarse en el momento: Una bebida de un excitante general difusible (vino), y advertir á los conductores de la camilla, que hagan la conduccion de modo que la cabeza del paciente quede mas baja que los piés, ó haciendo que las correas que sostengan la camilla sean mas largas del lado de la cabecera: ademas de esto, se pueden bajar los arcos de círculo hasta que el lienzo impermeable quede horizontal, y luego llevar los cinchos de hierro á los piés, sacar las varillas hácia arriba, poner la vara de seccion circular en la parte mas alta de ellas, sobre ésta el lienzo, y encima las extremidades inferiores del paciente, de manera que queda un plano inclinado, siendo su parte mas alta la que corresponde á los piés. Inmediatamente despues de darle al paciente esta postura, se le deben aflojar los vestidos, sobre todo en el cuello, pecho y vientre: hacerle aspersiones de agua fria sobre la cara, fricciones sobre las sienes, darle de palmadas en el vientre y pecho, frotarle las piernas y los brazos con lienzos ó con las manos: si despues de todo esto el enfermo permanece indiferente á los medios empleados, ó no respira, se le debe hacer la respiracion artificial, comprimiendo el tórax lateralmente veinte veces por minuto; todavía se le puede ayudar, cerrándole las aberturas de la nariz y con la boca del encargado de estos cuidados, mandarle aire al pulmon del paciente, de manera que éste alterne con cada compresion torácica: si recobra el enfermo sus facultades, se le hace tomar una poca de agua con algunas gotas de un vino rico en alcohol, y sin levantarle la cabeza se podrá llevar al lugar donde se le deban aplicar los medios necesarios á su estado, como son Comisarías, Diputacion, Hospital.

México, Julio de 1882.

Emilio Zertuche.

dos, el enturbiamiento de la vista, sudores, desvanecimientos y desaparicion del pulso, puede venir en este estado, delirio, convulsiones, lipotimias, síncopes, y aun la muerte. En esta gravedad que sigue á las hemorragias considerables, y que en algunas personas debilitadas ó nerviosas, se produce en las pérdidas relativamente pequeñas de sangre, ó como resultado de la impresion moral por el accidente de que han sido víctimas, es de temerse la aparicion de un síncope, que pueda llegar á ser mortal. Para evitarlo, dos cosas deben recomendarse en el momento: Una bebida de un excitante general difusible (vino), y advertir á los conductores de la camilla, que hagan la conduccion de modo que la cabeza del paciente quede mas baja que los piés, ó haciendo que las correas que sostengan la camilla sean mas largas del lado de la cabecera; además de esto, se pueden bajar los arcos de círculo hasta que el lienzo impermeable quede horizontal, y luego llevar los ganchos de hierro á los piés, sacar las varillas hácia arriba, poner la vara de seccion circular en la parte mas alta de ellas, sobre ésta el lienzo, y encima las extremidades inferiores del paciente, de manera que queda un plano inclinado, siendo su parte mas alta la que corresponde á los piés. Inmediatamente despues de darle al paciente esta postura, se le deben aflojar los vestidos, sobre todo en el cuello, pecho y vientre; hacerle aspersiones de agua fria sobre la cara, fricciones sobre las sienes, darle de palmadas en el vientre y pecho, frotarle las piernas y los brazos con lienzos ó con las manos: si despues de todo esto el enfermo permanece indiferente á los medios empleados, ó no respira, se le debe hacer la respiracion artificial, comprimiendo el tórax lateralmente veinte veces por minuto; todavía se le puede ayudar, cerrándole las aberturas de la nariz y con la boca del encargado de estos cuidados, mandarle aire al pulmon del paciente, de manera que esto alterne con cada compresion torácica: si recobra el enfermo sus facultades, se le hace tomar una poca de agua con algunas gotas de un vino rico en alcohol, y sin levantarle la cabeza se podrá llevar al lugar donde se le deban aplicar los medios necesarios á su estado, como son Comisarías, Diputacion, Hospital.

México, Julio de 1882.

Emilio Zertuche.